



## ИНТЕГРИСАНИ НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ И КЛИМАТСКИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА ПЕРИОД ДО 2030. СА ВИЗИЈОМ ДО 2050. ГОДИНЕ

### ОСНОВНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ О РАДНИМ СЦЕНАРИЈИМА

Енергетски систем једне земље је сложен, зависи од многих параметара и развоја догађаја на међународном нивоу и има снажан утицај на свакодневно функционисање привреде и становништво сваке земље. Да би се утврдили одрживи правци развоја енергетског система, узимајући у обзир постојеће неизвесности, користе се аналитички модели и енергетски сценарији који омогућавају да се анализира утицај различитих интерних и екстерних фактора и алтернатива развоја енергетског система и обезбеди информисаност при доношењу одлука.

У процесу израде овог плана, анализиран је већи број сценарија на основу чега се дошло до следећих радних сценарија :

1. Сценарио 1 са две опције након 2030. (са и без нуклеарне енергије – Сценарио 1Н и Сценарио 1)
2. Сценарио 2 са две опције након 2030. (са и без нуклеарне енергије – Сценарио 2Н и Сценарио 2)
3. Сценарио 3 са две опције након 2030. (са и без нуклеарне енергије – Сценарио 3Н и Сценарио 3)
4. Сценарио С са две опције након 2030. (са и без нуклеарне енергије – Сценарио С-Н и Сценарио С)
5. Сценарио 6 (Fit for 55)

Сви радни сценарији осим сценарија 6 -Fit for 55 су дефинисани на основу претпоставки битних за развој енергетике Србије, како би се у резултатима моделирања утврдили могући и оствариви циљеви у области смањења емисија гасова са ефектом стаклене баште и учешћа обновљивих извора енергије у бруто финалној потрошњи енергије и циљеви у области енергетске ефикасности у 2030. и 2050. години.

Сценарио 6-Fit for 55 је приказан у документу Резултати моделирања али је урађен искључиво ради увида шта би било кад би циљеви Републике Србије били једнаки циљевима ЕУ (на нивоу целе ЕУ. У ЕУ свака држава има своје циљеве) односно када би Србија остварила 55% смањења емисија гасова са ефектом стаклене баште у 2030. години. У том смислу овај сценарио није предмет раних консултација односно не достављају се коментари и питања.

Динамика повлачења најстаријих термоелектрана из рада је дефинисана у складу са НЕРП-ом, Националним планом за смањење емисија, који је Влада Р.Србије усвојила у јануару 2020. Повлачење из погона и промена режима рада осталих блокова је у складу са ограничењима укупне производње термоелектрана и потребама обезбеђења сигурности снабдевања и стабилног рада електроенергетског система.

У оквиру сценарија разматрано је увођење трошкова (опорезивање) емисије CO<sub>2</sub> у сектору производње електричне енергије, производње топлотне енергије и у свим индустријским секторима који су у Европској Унији део система трговања емисијама - ЕТС (индустрија гвожђа и челика, цементна индустрија, индустрија необојених метала и остала тешка индустрија). Опције цена CO<sub>2</sub> које се разматрају одговарају различитим нивоима „бесплатних емисионих јединица“ додељених емисијама, уколико би се ЕТС или други еквивалентни механизам опорезивања, применили у Србији. У дефинисању нивоа цена пошло се од најновијег Референтног сценарија ЕУ 2020 (објављен у јулу 2021) који садржи пројекцију цена ЕТС.

Механизам прекограничног опорезивања емисија угљеника (СВАМ), који је предложила Европска комисија а тренутно га разматра Европски парламент, је у разматраним сценаријима примењен на извоз електричне енергије, у складу са предложеним ЕУ правилима.

За сваки наведени радни сценарио приказани су основни резултати у засебним документима док се детаљније информације о резултатима сценарија налазе у документу Резултати моделирања.

Коментаре и сугестије на радна сценарија можете доставити у задатом формату (табели) на емаил адресу [inecp.konsultacije@mre.gov.rs](mailto:inecp.konsultacije@mre.gov.rs)



## IPA 2017 FURTHER DEVELOPMENT OF ENERGY PLANNING CAPACITY

# INTEGRATED NATIONAL ENERGY AND CLIMATE PLAN FOR THE PERIOD UP TO 2030 WITH THE VISION UP TO 2050

## GENERAL INFORMATION ABOUT WORKING SCENARIOS

A country's energy system is complex, depends on many parameters and developments at the international level, and has a strong impact on the day-to-day functioning of a every country's economy and population. In order to determine the sustainable directions of the energy system development, taking into account the existing uncertainties, analytical models and energy scenarios are used that can help us understand the different internal and external impact and alternatives to the energy system and provide information in decision making.

In the process of drafting this plan, a number of scenarios were analyzed, based on which the following work scenarios were reached:

1. Scenario 1 with two options after 2030 (with and without nuclear power – Scenario 1N and Scenario 1)
2. Scenario 2 with two options after 2030 (with and without nuclear power – Scenario 2N and Scenario 2)
3. Scenario 3 with two options after 2030 (with and without nuclear power – Scenario 3N and Scenario 3)
4. Scenario S with two options after 2030 (with and without nuclear power – Scenario S-N and Scenario S)
5. Scenario 6 (Fit for 55).

All working scenarios except the Fit for 55 scenario are defined on the basis of assumptions essential for the development of the Serbian energy sector in order to determine possible and achievable targets in the field of reducing greenhouse gas emissions and participation of renewable energy sources in gross final energy consumption and energy efficiency goals. 2030 and 2050.

The scenario 6 -Fit for 55 is presented in the document Modelling results, but it was analyzed exclusively in order to see what would happen if the goals of the Republic of Serbia are equal to the goals of the EU (at the level of the entire EU. In the EU, each country has its own goals), i.e. if Serbia achieved a 55% reduction in greenhouse gas emissions in 2030 years. According to this scenario 6- Fit for 55 is not the subject of early consultations. Therefore the comments and questions for this scenario should not be submitted.

The dynamics of withdrawal of the oldest thermal power plants from operation is defined in accordance with the NERP, National Emission Reduction Plan, which was adopted by the Government of the Republic of Serbia in January 2020. Withdrawal from operation and changes in the operating regime of other units are in line with the limitations of the total production of thermal power plants and the needs of ensuring security of supply and stable operation of the power system.

The scenario considered the introduction of costs (taxation) of CO<sub>2</sub> emissions in the sector of electricity generation, heat production and in all industrial sectors that are part of the ETS in the EU (iron and steel industry, cement industry, non-ferrous metals industry and other heavy industries). The considered CO<sub>2</sub> price options correspond to the different levels of "free allowances" allocated to the emissions, if the ETS or other equivalent taxation mechanism were to be applied to Serbia. The definition of price levels was based on the latest EU 2020 Reference Scenario (published in July 2021), which contains the projection of ETS prices.

Regarding the cross-border carbon adjustment mechanism (CBAM), proposed by the European Commission and currently under consideration by the European Parliament, is included in electricity exports, in accordance with the proposed EU rules.

For each of these working scenarios, the basic results are presented in separate documents, while more detailed information on the results of the scenarios can be found in the document Modeling Results.

You can submit comments and suggestions on working scenarios in the given format (table) to the email address [inecp.konsultacije@mre.gov.rs](mailto:inecp.konsultacije@mre.gov.rs).